

## **IDENTIFIKASI KUALITAS KUNING TELUR AYAM BERDASARKAN WARNA YOLK COLOUR FAN MENGGUNAKAN EKSTRAKSI RGB DAN PERHITUNGAN JARAK EUCLIDEAN DISTANCE**

**MUHAMMAD ISBATUL HAQQI**

(Pembimbing : T. Sutojo, S.Si, M.Kom)

*Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro*

*www.dinus.ac.id*

*Email : 111201307726@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRAK**

Telur merupakan salah satu bahan makanan yang bersal dari hewani yang bergizi tinggi. Setiap telur mempunyai kualitas yang berbeda antara telur satu dengan telur yang lainnya. Warna dari kuning telur adalah perbedaan kualitas yang dapat diketahui secara kasat mata, warna kuning telur terdiri dari kuning pucat sampai jingga. Kualitas warna kuning telur dapat diuji menggunakan alat yolk colour fan yang digunakan sebagai acuan dimana semakin tinggi nilai yolk maka semakin tinggi nilai kandungan karotein. Akan tetapi untuk mencocokkan warna kuning telur menggunakan alat ukur yolk colour fan secara kasat mata, hasil yang didapat akan bersifat subjektif di sebabkan oleh beberapa faktor seperti kemampuan penglihatan manusia dan cahaya. Dalam tugas akhir ini penulis akan membahas bagaimana cara identifikasi kualitas kuning telur ayam berdasarkan grade nilai warna yolk colour fan menggunakan metode RGB dan penghitungan jarak menggunakan Euclidean Distance. Tujuan adanya tugas akhir ini, Penelitian ini dapat mempermudah identifikasi kualitas kuning telur ayam berdasarkan nilai warna yolk colour fan dengan hasil yang akurat. Sistem yang dibuat untuk identifikasi kualitas kuning telur dengan metode ekstraksi RGB dan perhitungan jarak menggunakan Euclidean Distance mendapat akurasi sebesar 90 %.

Kata Kunci : RGB, Telur, Yolk Color Fan, Kualitas Warna Kuning Telur

## **IDENTIFICATION OF EGG YOLK QUALITY BASED ON YOLK COLOR FAN USING RGB EXTRACTION AND CALCULATION OF EUCLIDEAN DISTANCE**

**MUHAMMAD ISBATUL HAQQI**

(Lecturer : T. Sutojo, S.Si, M.Kom)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer  
Science, DINUS University*

*www.dinus.ac.id*

*Email : 111201307726@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRACT**

The egg is one of the ingredients of that food comes from the nutritious animal height. Each egg has a different quality between one egg with egg others. The color of the yolk is the difference in quality can be found invisible, the color of the yolk consists of pale yellow to orange. Color quality egg yolks can be tested using a yolk colour fan that is used as a reference where the higher the value the higher the value than the yolk content of protein. Will but to match the color of egg yolk using a measuring instrument yolk color fan are visible, the results obtained will be caused by some subjective factors such as the ability of human vision and light. In this thesis, the author will discuss how to identify quality Yellow egg yolk color values based on grade color fan using the method RGB and distance calculation using Euclidean Distance. The purpose of the existence of this final project, this research may facilitate identification quality yellow chicken egg yolk color by value colour fan with the results accurate. The system that is made for the identification of quality egg yolk with extraction method RGB and distance calculation using the Euclidean Distance got the accuracy of 90%.

**Keyword** : RGB, Egg, Yolk Color Fan, Quality Egg Yolk Color